

## ABSTRAK

### Perbandingan Keseimbangan Dinamis pada Kelompok Lanjut Usia yang Melakukan Senam dan Tidak

Wulan Sari, Reni Hendrarati Masduchi, Bambang Budi Susilo

**Latar Belakang:** Pengaruh proses menua dapat menimbulkan berbagai masalah, baik secara biologis, mental maupun ekonomi. Semakin lanjut usia seseorang, maka kemampuan fisiknya akan semakin menurun sehingga dapat mengakibatkan kemunduran dalam peran-peran sosialnya. Gangguan keseimbangan merupakan masalah kesehatan yang sering ditemui pada lansia. Salah satu penyebabnya adalah kelemahan otot penegak tubuh terutama otot postural. Kelemahan otot postural terjadi karena penurunan degeneratif pada lansia sehingga menyebabkan terjadinya penurunan mobilitas pada lansia. Kombinasi antara pengobatan dan aktifitas fisik yang tepat dapat mengoptimalkan aktifitas keseharian orang lanjut usia secara mandiri sehingga meningkatkan kualitas hidup mereka. Aktivitas fisik seperti gerakan senam lansia bertujuan untuk meningkatkan kemampuan gerak, fungsi, kekuatan dan daya tahan otot, kapasitas aerobik, keseimbangan, biomekanik dan rasa posisi sendi. Dari kemampuan keseimbangan dinamis yang baik tersebut memungkinkan lanjut usia dapat melakukan aktivitas keseharian dengan mandiri dan bermakna. Penelitian ini menganalisis apakah terdapat perbedaan antara keseimbangan dinamis pada kelompok lanjut usia yang aktif melakukan senam dan tidak.

**Metode:** Desain penelitian adalah *analitic cross-sectional comparative* dengan pengukuran tingkat keseimbangan dinamis menggunakan uji *Time Up and Go*. Sampel penelitian sebanyak 72 orang usia 60-80 tahun pada kelompok Posyandu lanjut usia yang melakukan senam dan tidak. Sampel diukur tekanan darah dan nadinya sebelum dilakukan pengukuran Uji *Time Up and Go*. Analisis statistik menggunakan *Independent T-Test* dan *Wilcoxon Rank Sum Test*.

**Hasil:** Uji normalitas data diperoleh hasil *p-value* sebesar 0,000 yang menunjuk distribusi data tidak normal. Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan keseimbangan dinamis kelompok lanjut usia yang melakukan senam dan tidak dilakukan uji analisis data menggunakan *Wilcoxon Rank Sum* dengan didapatkan hasil *p-value* 0,000. Sehingga keputusan hipotesis adalah menolak  $H_0$  atau yang berarti terdapat perbedaan signifikan ( $p < 0.05$ ) antara kelompok lanjut usia yang melakukan senam dan tidak.

**Simpulan:** Terdapat perbedaan keseimbangan dinamis pada kelompok lanjut usia yang melakukan senam dan tidak. Semakin baik keseimbangan dinamis pada lansia, maka semakin baik pula kemampuan lansia dalam melakukan aktifitas sehari-hari secara mandiri.

**Kata Kunci:** senam lansia, keseimbangan dinamis, kelompok lanjut usia

## ABSTRACT

### ***Dynamic Balance Comparative between Elderly with Active Exercise and not Exercise***

*Wulan Sari, Reni Hendrarati Masduchi, Bambang Budi Susilo*

**Background:** Many problem occur during aging process, among other thing such biologic, psychologic and also economic. Aging people, less physical ability they have that can effecting social group participation. One of the most elderly's physical health problem is balance disorder. Postural control weakness is the main issue why balance disorder can occur. Degenerative problem affecting weakness of postural control muscles that causing decreasing movement ability. Combination between medical and active exercise independently hope affecting elderly to increase their quality of life. Physical activity such as Elderly's exercise movement specific-purpose for increasing movement ability, functional, muscle strenght and endurance, aerobic capacity, balance, joint biomechanic and proprioceptive. Good dynamic balance enable elderly to do daily activity meaningful and independently. Present research aim is to analyze whether there is a difference dynamic balance comparison between elderly with active exercise and not exercise.

**Methods:** The study design is cross-sectional analytic comparative using dynamic balance measuring with Time Up and Go Test. Samples consist of 72 elders between age 60 – 80 years old in Group of Elderly Posyandu that active exercise and not exercise. Samples are measured blood pressure and pulse before Time Up and Go Test. Present research uses Independent T-Test and Wilcoxon Rank Sum Test for statistical analysis.

**Result:** There is a difference ( $p < 0.05$ ) between group of elder with active exercise and not exercise. From normality data analyze ( $p = .000$ ) that shows abnormal data distribution. Result from Wilcoxon Rank Sum Test  $p$ -value 0.000.

**Conclusion:** There are a significant difference dynamic balance comparison between group of elder with active exercise and not exercise. Good dynamic balance elderly have makes easier for them to do daily activity independently.

**Keywords:** *elder's exercise, dynamic balance ability, group of elderly*